高松市庁舎設備運転管理業務委託特記仕様書

第１　業務概要

１　委託業務名

高松市庁舎設備運転管理業務委託

２　履行場所

高松市番町一丁目８番１５号（高松市役所本庁舎）

３　履行期間

平成２７年４月１日から平成３０年３月３１日まで

４　建築物及び設備機器の概要

別紙１による。

５　業務目的

建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修。以下「国交省共通仕様」という。）第２編第３章第１節3.1.2及び第４章第１節4.1.2、第３編第１章第１節1.1.2、第５編第２章第１節2.1.2に定めるところによる。

６　本特記仕様書で定められていない事項については、国交省共通仕様によるものとする。

７　本特記仕様書で使用する用語の意義は、特に明記するもののほか、国交省共通仕様で使用されている用語の例による。

８　本特記仕様書及び国交省共通仕様書で使用されている次の表の左欄に掲げる用語は、契約書においては当該右欄に掲げる用語と同義である。

本特記仕様書及び国交省共通仕様書の用語	契約書の用語
業務担当者	受注者の使用人
施設管理担当者	監督職員

９　施設管理担当者を置かない場合は、本特記仕様書及び国交省共通仕様中「施設管理担当者」とあるのは、「発注者」と読み替える。

第２　仕様

１　対象業務及び範囲等は以下のとおりとする。

（１）　定期点検等及び保守点検

電気設備：対象部位及び数量は別紙２による。

機械設備：対象部位及び数量は別紙３による。

（２）　運転・監視及び日常点検・保守業務

建　　築：対象部位は別紙４による。

電気設備：対象部位は別紙４による。

機械設備：対象部位は別紙４による。

監視制御設備：対象部位は別紙４による。

搬送設備：対象部位は別紙４による。

（３） 執務室環境等測定等業務

空気環境測定：位置及び数量は別紙５による。

２ 業務条件

（１） 定期点検等及び保守業務の実施時間帯

なお、実施日は、施設管理担当者と協議する。

休日 ８時３０分～１７時３０分

（２） 運転・監視及び日常点検・保守業務の実施時間帯

平日及び休日 ２４時間

（３） 冷暖房の運転日及び運転時間

一般室 冷房 ７月１日～８月３１日の開庁日 ８時００分～１９時００分

暖房 １２月１日～３月３１日の開庁日 ８時００分～１９時００分

特別室（市長室、副市長室、特別応接室、政策会議室、市政記者室等）

冷房 ６月１日～１０月３０日の開庁日（２４時間）

暖房 １２月１日～ ４月３０日の開庁日（２４時間）

（４） 執務室環境測定

測定等は、平日の執務時間中に執務に支障がないよう実施する。

なお、実施日は、施設管理担当者と協議する。

３ 電気工作物の保安業務

電気事業法の保安規程の適用有（高松市自家用電気工作物保安規程）

４ 環境衛生管理体制

建築物衛生法による建築物環境衛生管理技術者の適用有

５ 業務関係図書

（１） 業務計画書等

国交省共通仕様第１編第１章第３節 1.3.1 に定める業務計画書は、契約書で定める期限までに、発注者に提出しなければならない。そのひな形は別紙①のとおりとする。また、緊急連絡表を作成し発注者に提出しなければならない。書式は任意とする。

（２） 作業計画書

国交省共通仕様第１編第１章第３節 1.3.2 に定める作業計画書のひな形は別紙２のとおりとする。

（３） 貸与資料

業務の実施に必要な次の関係資料を貸与する。

ア 諸官庁提出書類控え（事業用電気工作物保安規程、官公署届出書類）

イ 工事業者関連（緊急連絡先一覧表、工事関係者一覧表）

ウ 設備関連（設備機器台帳、備品・予備品一覧表、什器備品一覧表）

エ 点検・検査記録簿関連

（エネルギー計測記録、光熱水量検針記録、事故・修繕・更新記録、空気環境測定記録、使用前自主検査記録、定期自主検査記録、特殊建築物等調査記録、建築設備定期検査記録、消防設備点検結果報告書、エレベーター定期検査記録、ばいじん濃度測定記録）

オ　図面等（完成図、各種施工図、機器完成図）

カ　管理資料（機器類のカタログ、機器取扱説明書）

なお、業務終了後速やかに返却する。

（４）　業務の記録

次の書類を整備し、常時閲覧が可能なように保管を行い、業務終了後に提出する。

（メンテナンス用台帳類、計画・報告書類、作業日誌類、事故・修繕・更新記録簿等、点検記録簿、運転記録簿、計測記録簿）

６　業務責任者

（１）　資格

次のいずれも満たす者であること。

ア　常勤の自社社員であること。

イ　定期点検及び保守業務の実務経験１５年以上の実務経験を有すること。

ウ　運転監視業務の実務経験１０年以上の実務経験を有すること。

（２）　届出書の提出

下記８を準用する（業務責任者の資格を明らかにする書類を添付すること。）。

７　法定資格者の選任

業務の実施に先立ち、業務実施上必要な次の法定資格者を選任し、書面をもって施設管理担当者に通知する。

（１）　資格

ア　第三種電気主任技術者

イ　建築物環境衛生管理技術者

ウ　乙種４類危険物取扱者

エ　消防設備士（乙種６類）

（２）　届出書の提出

下記８を準用する（法定資格者の資格を明らかにする書類を添付すること。）。

８　業務担当者

受注者は、業務担当者を適正に配置するものとし、当該業務に先立って、業務関係者届出書（業務担当者の氏名、年齢及び資格その他必要な事項）を発注者に提出する。業務担当者に変更があった場合及び代替要員を用いる場合も、同様とする。

９　業務の報告

報告書等による報告期限は下記の通り。ただし、緊急性のあるものは適宜報告する。

日常点検業務：翌日９時まで(翌日が休日の場合、休日明け)

定期点検業務：翌月の５日まで

１０　廃棄物の処理

業務の実施に伴い発生した廃棄物・廃液の処理費用の負担は受注者負担とする。ただし、ランプ類の交換等による廃棄物は発注者の負担とする。

収集した廃棄物の集積場所は発注者の指示による。

１１　業務の検査

受注者は、発注者の指示に従い、業務の検査を受ける。

（１）　業務完了検査

（２）　委託料請求に伴う履行検査

１２　業務に伴う施設利用

（１）　居室等の利用

本業務を実施するために、次の居室等を供用することができる。

高松市役所本庁舎地下１階　防災センター

高松市役所本庁舎地下２階　中央監視室、管理従業員控室

１３　受注者の負担の範囲

業務の実施に当たり、必要な経費は受注者の負担とする。

（１）　業務の実施に必要な機材

（２）　業務の実施に必要な消耗品

１４　支給材料等

（１）　業務対象施設内の電気及び水道

（２）　電気設備用消耗部品類、建築設備用消耗部品類、給排水衛生設備用消耗部品類、ウエス等消耗品類、その他業務の実施に必要な消耗部品類

１５　業務に密接に関連する別契約の業務等

エレベーター設備保守点検

ゴンドラ設備保守点検

時計設備・消防設備・ＣＶＣＦ設備・自家用発電機設備保守点検

空気調和設備等保守点検

１６　立会いを要する行事等

防災訓練

１７　業務の引継ぎ

（１）　受注者は、本仕様書に記載する業務に関するすべての事項について、「新たな受注者」に対して業務履行に支障のないよう引継ぎする業務を負わなければならない。「新たな受注者」とは本業務期間後の受注者で、本業務期間の受注者と異なる場合の受注者のことをいう

（２）　業務の引継ぎに係る費用は、すべて「新たな受注者」の負担とする。

１８　その他

（１）　作業の実施に当たり、故意又は過失により発注者又は第三者に損害を与えた場合は、受注者がその責めに任ずるものとする。

（２）　作業の実施中において、破損個所を発見した場合又は設備の点検において不具合な箇所を発見した場合は、直ちに施設管理担当者まで報告すること。

（３）　電気、水道等の使用に当たっては、制限容量内のものを使用するものとし、極力節約に努めること。

１　建物概要

(1)　建物名称　高松市庁舎

(2)　所在地　高松市番町一丁目８番１５号

(3)　法的環境　商業地域、準防火地域

(4)　用途　市庁舎（事務所、会議室、駐車場、機械室）

(5)　敷地面積　８，８３９．１７㎡

(6)　建築面積　４，６４２．５５㎡

(7)　延床面積　３４，０２１．３７㎡

(8)　基準階床面積　１，４０２．１５㎡

(9)　建ペイ率　５２．８％＜９０％

(10)　階　数　地下２階、地上１３階（屋上階１階）

(11)　軒　高　５４．０ｍ

(12)　最高部高　６０．０ｍ

(13)　駐車台数　５８台

(14)　主要構造　鉄骨鉄筋コンクリート造

(15)　建物の用途　事務所、会議室

２　電気設備

(1)　受変電設備　１式

ア　受電電力　３φ３Ｗ　６．６ｋＶ

イ　高圧変圧器　２，０００ｋＶＡ　２台

ウ　進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ　６．６ｋＶ　２１３ｋＶＡ　１台

〃　６．６ｋＶ　１６０ｋＶＡ　１台

〃　６．６ｋＶ　１０６ｋＶＡ　１台

〃　４１５Ｖ　１００ｋＶＡ　２台

エ　契約電力　１，３００ｋＷ

(2)　自家発電設備　１式

ア　三相交流発電機（ディーゼル機関直結駆動）

形式　ＴＡＫＬ－ＤＣ

出力　３φ　７５０ｋＶＡ

電圧　４１５／２４０Ｖ　６０Ｈｚ

回転数　９００回転

イ　ディーゼル機関

形式　立型単動４サイクル直接噴射式過給機付水冷ディーゼル機関

名称　Ｍ２２０ＡＬ－ＳＮ

出力　９００ＰＳ

回転数　９００回転

気筒数　６（直列）

冷却方式　水冷式

(3)　直流電源装置　１式

ア　蓄電池設備（ＳＮＳＸ－６００－５４セル）

容量　６００Ａｈ（３００Ａｈ×２架）

制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命形）

イ　直流電源盤（ＴＲ－ＳＮＷＦ１００５５）

(4)　電灯コンセント設備　１式

全館蛍光灯照明、ただし、一部白熱灯・陽光ランプ及び水銀灯照明

(5)　弱電設備　１式

ア　電話配管

イ　拡声放送

ウ　電気時計

エ　インターホン

オ　テレビ共聴設備

カ　出退表示器

(6)　電話交換設備　１式

(7)　火災報知設備　１式

(8)　防災設備（排煙・シャッター連動等を含む）　１式

(9)　航空障害灯　１式

(10)　避雷針設備　１式

(11)　駐車場管制設備　１式

(12)　ＣＶＣＦ設備　１式

ア　入力

(ｱ)　電圧　３φ３Ｗ　４１５Ｖ±１０％

(ｲ)　周波数　６０Ｈｚ±５％

イ　出力

(ｱ)　電圧　３φ３Ｗ　２１０Ｖ±１．０％

(ｲ)　周波数　　６０Ｈｚ±０．０１％

(ｳ)　容量　　２００ＫＶＡ

(ｴ)　定格の種類　１００％連続

１２５％１０分

１５０％１分間

(ｵ)　波形歪率　２．５％以下

(ｶ)　出力電圧瞬時変動

入力電圧±０～１００％急変時　　±５％以内

停電・復電時　　±２％以内

ウ　出力切替方式

(ｱ)　切替器　　サイリスター方式

(ｲ)　切替時間　無瞬断

エ　蓄電池

(ｱ)　停電補償時間　ＣＶＣＦ１００％負荷にて５分間（at５℃）

(ｲ)　種類　　制御弁式据置鉛蓄電池（ＭＳＥ型）

(ｳ)　容量　　４００Ａｈ（１０時間率）

(ｴ)　セル数　　１８０セル

(ｵ)　フローティング電圧　　２．２３Ｖ／セル

(ｶ)　保護電圧　　２．１１Ｖ／セル

(ｷ)　設置方式　耐震鉄台設置

３　　空気調和設備

(1)　熱源機器

ア　蓄熱槽　　２，０００㎥　１槽

イ　サブタンク　　６０㎥　１槽

(2)　ポンプ設備

ア　冷温水一次ポンプ　　２台

イ　冷温水二次ポンプ　　６台

ウ　冷温水揚水ポンプ　　４台

エ　真空次ポンプ　　２台

オ　補給水ポンプユニット　　５式

(3)　空気調和機器

ア　エアハンドリングユニット　　１３基

イ　パッケージ型空調機　５基

ウ　空冷ヒートポンプ・エアコン　SRF-4501LH　２台

エ　空冷リモートコンデンサ型エアコン　２台

オ　全密閉ロータリー型除湿機　４台

カ　ファンコイルユニット　３００台

(4)　送風機設備

ア　換気用送風機　４５台

イ　換気扇　８台

ウ　圧力扇　８台

(5)　自動制御設備

中央監視装置及び付属機器　１式

(6)　防災設備

ア　排煙機　５台

イ　煙感知連動ダンパー　１式

ウ　手動開閉装置及び付属機器　１式

(7)　その他

ア　全熱交換器　４台

イ　フロアーヒーター　１式

ウ　可動風量装置及び定風量装置　１式

エ　ヘッダー　６台

オ　厨房用フード設備　１式

カ　冷却塔　２台

キ　膨張タンク　２台

ク　補給水タンク　１ｔ　２台

４　給排水衛生設備（消火設備含む）

(1)　水槽類

ア　受水槽　（ＦＲＰ）　１７㎥　１槽

イ　受水槽　（ＦＲＰ）　２２．５㎥　１槽

ウ　上水高架水槽　（ＦＲＰ）　１５㎥　２槽

エ　再生水高架水槽　（ＦＲＰ）　３５㎥　２槽

オ　再生水受水槽　（コンクリート）１５０㎥　１槽

カ　消火水槽　（コンクリート）　１２０㎥　１槽

キ　消防用水槽　（コンクリート）　１００㎥　１槽
ク　汚物槽　（コンクリート）　１２㎥　１槽
ケ　湧水槽　（コンクリート）　８㎥　２槽
　　湧水槽　（コンクリート）　１０㎥　１槽
　　湧水槽　（コンクリート）　１２㎥　１槽
　　湧水槽　（コンクリート）　１３㎥　１槽
コ　ｶﾞｿﾘﾝﾄﾗｯﾌﾟ槽　（コンクリート）　８㎥　３槽

(2)　ポンプ類

ア　揚水ポンプ　（タービン）　８台
イ　汚物ポンプ　（水中）　２台
ウ　湧水ポンプ　（水中）　１０台
エ　汚水ポンプ　（水中）　２台
エ　消火栓ポンプ　２台
オ　スプリンクラーポンプ　２台
カ　泡消火ポンプ　１台
キ　消防ポンプ　１台

(3)　防災器具他

ア　スプリンクラーヘッド（アラーム共）　１式
イ　泡ヘッド（泡タンク共）　１式
ウ　ハロンボンベユニット　１式
エ　消火栓箱　１式

(4)　その他

ア　湯沸器（電気１８台・ガス６台）　２４台
イ　給茶・冷水機（電気）　１４台
ウ　製氷機　50kg/日　４台
　　製氷機　75kg/日　２台
　　製氷機　150kg/日　２台
エ　滅菌装置　１式
オ　便所・洗面器具　１式
カ　桝　１式

定期点検等及び保守点検（電気設備）　（別紙２）

区　分	項　目	点検周期		
		週	月	年
（電気設備） 電灯設備、動力設備				
分電盤・開閉器箱・照明制御盤	4面（20回路未満）			1
〃	42面（20回路以上）			1
制御盤	6面（単位装置10回路未満）			1
〃	7面（単位装置10回路以上）			1
幹線（バスダクト）	L=40m			1
幹線（ケーブルラック）	L1=170m（幅：800mm未満）			1
〃	L2=100m（幅：800mm以上）			1
（受変電設備） 受変電設備（高圧・低圧）				
電気室、配電盤等	9面（高圧配電盤）			1
	15面（低圧配電盤）			1
	2面（低圧コンデンサ盤）			1
	4系統（バスダクト）			1
	1系統（高圧ケーブル）			1
	L1=30m（低圧ケーブル 幅：800mm未満）			1
	L2=100m（低圧ケーブル 幅：800mm以上）			1
	16接地極（接地抵抗）			1
高圧変圧器	2台（500kVA超　モールド変圧器）			1
交流遮断器	10台（真空遮断器　高圧4台・低圧6台）			1
断路器	10組（手動断路器1組、動力断路器9組）			1
計器用変圧器・変流器	4組			1
避雷器	1台			1
高圧負荷開閉器	1台（LBS）			1
力率改善装置	3台（高圧進相コンデンサ）			1
	3台（モールド直列リアクトル）			1
指示計器、保護継電器	67台（高圧：過電流8、方向地絡6、過電圧2、不足電圧1、比率差動6、低圧：過電流24、方向地絡12、過電圧4、不足電圧4）			1
（外灯）				
外灯	43基（外灯11基、ガーデンライト32基）			1

定期点検等及び保守点検（電気設備）　（別紙２）

区　分	項　目	点検周期		
		週	月	年
（雷保護設備）				
雷保護（受雷部）	2基			1
雷保護（接地極）	3箇所			1
（構内配電線路・構内通信線路）				
構内配電線路・構内通信線路	1基（ハンドホール）			1

区　分	項　目	点検周期		
		週	月	年
（給排水衛生機器） 受水タンク・高置タンク				
点検保守	7基			1
清掃	2基（15 ㎥ 上水高架水槽）			1
〃	1基（17.5 ㎥　受水槽）			1
〃	1基（22.5 ㎥　受水槽）			1
〃	2基（35 ㎥　再生水高架水槽）			1
〃	1基（150 ㎥　再生水受水槽）			1
汚水槽・雑排水槽				
点検保守	2基			1
清掃	1基（12 ㎥　汚物槽）		1/6	
ガス湯沸器	3台（食堂 2台、シャワー室 1台）		1/6	
電気温水器	18台		1/6	
衛生器具				
洗面器、手洗器、掃除流し	74台		1/6	
大便器	92台		1/6	
小便器	60台		1/6	
（ダクト、配管、水質管理）				
ダクト	70個（吹出口、吸込口：14フロア×5個）		1/6	
配管	L=200m（B2 100m、RF 100m）			1
弁又は伸縮管継手	20個（B2 10個、RF 10個）			1
水質管理	定期水質検査（１５項目）上水２系統　１年以内毎			1
〃	定期水質検査（１０項目）上水２系統　１年以内毎			1
〃	定期水質検査（２項目）再生水１系統　２ヶ月以内毎		1/2	
〃	定期水質検査（亜硝酸態窒素）上水２系統　６ヶ月以内毎		1/6	
〃	定期水質検査（総トリハロ関係）上水２系統　１年以内毎			1
〃	簡易専用水道検査（厚生労働大臣指定検査機関）１年以内毎			1

区　分	項　目	点検周期		
		日	週	月
（建築） 建築				
陸屋根	766㎡			1
外壁	8,516㎡			1/3
屋外階段	1階（地下連絡通路）			1/3
バルコニー	1,169㎡			1/3
建具（扉及び枠）	100箇所			1/3
建具（窓及び枠）	100箇所			1/3
（電気設備） 電灯・動力設備				
照明器具の点灯状態	床面積：34,021.37㎡			1
照明器具のランプ交換	床面積：34,021.37㎡			1
分電盤	46面（B1L-A～13L-A 14面、1L-B～13L-B 13面、B1L-C～5L-C 6面、その他 13面）			1
制御盤	13面(B2M-1～3、B1M-1～3、6M-1～2、2M-1、13M-1～2、RM-1～2)			1
受変電設備				
高圧盤、低圧盤	24面（高圧盤 9面、低圧盤 15面）			1
変圧器	2,000kVA　2台		1	
交流遮断器	真空遮断器　4台	1		
計器用変圧器・変流器	VT 1組、CT 3組		1	
指示計器（高圧機器）	4面（受電盤 1面、№1き電盤 1面、№2き電盤 2面）	1		
高圧進相コンデンサー	3台（SC1、SC2、SC3）		1	
指示計器（低圧機器）	7面	1		
低圧進相コンデンサー	2台		1	
自家発電設備				
自家発電装置	ディーゼル発電装置750kVA　1組	1		
配電盤	2面		1	
始動用空気圧縮機	1組		1	
燃料タンク等	2基		1	
冷却水タンク	1基		1	
換気装置	1台			1

区　分	項　目	点検周期		
		日	週	月
排気管	1組			1
バルブ	10個			1
試運転	1組			1
直流電源設備				
整流装置	1組	1		
蓄電池	1組（SNSX-600-54セル）		1	
交流無停電電源設備				
整流装置、インバーター装置	1組	1		
蓄電池	1組（MSE-400-180セル）		1	
外灯				
外灯	28基（外灯11基、ガーデンライト17基）	1		
航空障害灯				
灯具	4灯	1		
制御盤	1面			1
雷保護設備				
突針・支持管	2基			1
構内配電線路・構内通信線路	1箇所			1
（機械設備） 冷熱源機器				
パッケージ形空気調和機	5台(AC-14 電気室 1台、AC-15 EV機械室 1台、AC-22 CVCF室 3台)	1		
空気調和等関連機器				
ヘッダー	6基			1
ユニット形空気調和機	13台(AC-1～AC-13)			1
ポンプ	冷温水ポンプ12台(P1、P2、P3-1～2、P3'-1～2、P4-1～2、P5'、P8-1～2、P9)		1	
送風機	45台(F-1～F-34、F-36～F-37、F-41～F-42、F-45、V-5、SF-1～SF-5)		1	
全熱交換器	4台		1	
蓄熱槽	1箇所			1
給排水衛生機器				
陸上ポンプ	8台(上水揚水 4台、再生水揚水 4台)			1
水中ポンプ	14台（汚水 2台、汚物 2台、湧水 4台、排水 6台）			1

区　分	項　目	点検周期		
		日	週	月
飲料用水槽	4台（受水槽 2台、低層用高架水槽 1台、高層用高架水槽 1台）			1
雑用水槽・汚水槽	9台（再生水 3台、汚物 1台、湧水 5台）			1
水質の維持（飲料水）	残留塩素測定3箇所（受水槽、低層階、高層階）		1	
水質の維持（雑用水）	PH、残留塩素測定2箇所（低層階、高層階）		1	
（監視制御設備） 中央監視制御設備				
監視制御機器（外観）	4組（B2 3台、B1 1台）	1		
監視制御機器（装置機器等）	4組（B2 3台、B1 1台）	1		
電源装置	1組		1	
蓄電池	1組		1	
（搬送設備） 昇降機				
エレベーター	6基（事務棟 4基、非常用 1基、議会棟 1基）	1		

区　分	項　目	点検周期		
		日	月	年
（空気環境測定）	測定項目：浮遊粉じんの量、一酸化炭素の含有率、二酸化炭素の含有率、湿度、相対温度、気流			
測定ポイント	合計30ポイント			1/6
	（測定場所）			
	地下２階：中央監視室１Ｐ			
	地下１階：防災センター１Ｐ、職員労働組合１Ｐ			
	１階：市民課１Ｐ、市民相談コーナー１Ｐ、出納室１Ｐ			
	２階：市民税課１Ｐ、生活福祉課１Ｐ			
	３階：総務課１Ｐ、財産経営課１Ｐ、市議会事務局１Ｐ			
	４階：政策課１Ｐ、秘書課１Ｐ			
	５階：農林水産課１Ｐ、土地改良課１Ｐ、広聴広報課１Ｐ			
	６階：こども園運営課１Ｐ、健康福祉総務課１Ｐ			
	７階：文化財課１Ｐ、住宅課１Ｐ、人権啓発課１Ｐ			
	８階：道路管理課１Ｐ、建築課１Ｐ			
	９階：環境総務課１Ｐ、都市計画課１Ｐ			
	１０階：教育委員会総務課１Ｐ、学校教育課１Ｐ			
	１１階：選挙管理委員会事務局１Ｐ			
	１２階：情報政策課１Ｐ			
	１３階：新病院整備課１Ｐ			